

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol - Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Ingineria Petrolului și Gazelor (IPG)
1.3. Departamentul	Geologie petrolieră și Inginerie de Zăcământ (GIZ)
1.4. Domeniul de studii universitare	Inginerie geologică
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	LGRPZ

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Proiectarea exploatării zăcămintelor de hidrocarburi - PROIECT
2.2. Titularul activităților de curs	Șef. Lucr. Dr. Ing. Pelin Ștefan
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	-
2.4. Titularul activității proiect	Șef. Lucr. Dr. Ing. Pelin Ștefan
2.5. Anul de studiu	4
2.6. Semestrul *	7
2.7. Tipul de evaluare	Proiect
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS/O

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DD - discipline de domeniu; DS - discipline de specialitate; DC - discipline complementare, DA - disciplina de aprofundare, DSI- disciplina de sinteza.

*** obligatorie = O; opțională = A; facultativă = L

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2. curs	0	3.3. Seminar/laborator	0	3.4. Proiect	2
3.5. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.6. curs	0	3.7. Seminar/laborator	0	3.8. Proiect	28
3.9. Distribuția fondului de timp							ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							0
Tutoriat							10
Examinări							10
Alte activități							0
3.10 Total ore studiu individual	40						
3.11. Total ore pe semestru	28						
3.12. Numărul de credite	2						

¹⁾ Adaptare după Ordinul Ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului național al calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none">➤ Cunoștințe elementare de Geologie fizică și structurală➤ Cunoștințe elementare de Fizica zăcămintelor de hidrocarburi➤ Cunoștințe elementare de Hidraulică subterană➤ Cunoștințe elementare de Metode numerice
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none">➤ Operare PC (Windows, Excel)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">➤ sala de curs➤ proiector, calculator, ecran
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none">➤ sala de curs➤ trusă individuală de geometrie, calculator științific.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Cunoștințe și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domeniul ingineriei de zăcământ în scopul utilizării lor adecvate în comunicarea profesională➤ Explicarea și interpretarea unor tipuri variate de concepte, procese și fenomene specifice ingineriei zăcămintelor de hidrocarburi <p>Abilități</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Aplicarea metodelor și principiilor de bază pentru rezolvarea unor probleme/situații bine definite, specifice domeniului, în condiții de asistență calificată➤ Utilizarea corespunzătoare a unor criterii de evaluare pentru a aprecia calitatea și limitele unor procese, fenomene, concepte, metode și teorii➤ Elaborarea unor proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate din domeniul Hidraulicii subterane
Competențe transversale	<p>De rol</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată➤ Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini subordonaților <p>De dezvoltare personală și profesională</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Conștientizarea nevoii de formare continuă, utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională de rezervor.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">➤ Obiectivul principal al disciplinei constă în Cunoașterea și înțelegerea principiilor care stau la baza proiectării zăcămintelor de hidrocarburi.
7.2. Obiectivele specifice	<p>După parcurgerea disciplinei studenții vor putea să:</p> <ul style="list-style-type: none">• Înțelegerea tehnicilor de evaluare a resurselor și performanțelor de exploatare a zăcămintelor de țitei și gaze.• Utilizarea mijloacelor moderne de comunicare și de expunere în prezentarea și analiza cunoștințelor de specialitate.

	<ul style="list-style-type: none"> • Operarea corectă cu noțiunile specifice disciplinei studiate. • Formarea abilităților de aplicare a cunoștințelor însușite în activitatea practică. • Folosirea adecvată și corectă a limbajului specific domeniului studiat. evaluare a posibilităților de proiectare și exploatare a zăcămintelor. • Dezvoltarea relațiilor interpersonale profesor-student pentru desfășurarea în condiții optime a procesului didactic.
--	--

8. Conținuturi

8.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Delimitarea zonei productive	2	Lucrări practice individuale	
1.1. Construcția hărții structurale	2	Lucrări practice individuale	
1.2. Construcția secțiunilor geologice	2	Lucrări practice individuale	
1.3. Calculul volumului brut	2	Lucrări practice individuale	
2. Estimarea parametrilor medii de zăcământ	4	Lucrări practice individuale	
2.1. Porozitatea	2	Lucrări practice individuale	
2.2. Permeabilitatea	2	Lucrări practice individuale	
2.3. Saturația în fluide	2	Lucrări practice individuale	
2.4. Calculul volumului de pori	2	Lucrări practice individuale	
2.5. Estimarea parametrilor fizici ai țiteiului și gazelor	2	Lucrări practice individuale	
2.6. Estimarea parametrilor fizici ai apei de zăcământ	2	Lucrări practice individuale	
3. Evaluarea resurselor de țitei și gaze prin Metoda Volumetrică	2	Lucrări practice individuale	
4. Amplasarea rațională a sondelor de țitei	2	Lucrări practice individuale	
Bibliografie			
1. Nistor I. – <i>Proiectarea Exploatării Zăcămintelor de Hidrocarburi fluide</i> , Editura Tehnică, București, 1999.			
2. Pârcălăbescu I. D. - <i>Proiectarea Exploatării Zăcămintelor de Hidrocarburi fluide</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983.			
3. William C. Lyons – <i>Editor Standard Handbook of petroleum & Natural Gas Engineering</i> , Gulf Professional Publishing, USA.			
4. T. Ahmed - <i>Reservoir Engineering Handbook</i> ; Gulf Professional Publishing (2010);			
5. R.O. Baker - <i>Practical Reservoir Engineering and Characterization</i> ; Elsevier Science (2015)			
6. B. Guo - <i>Petroleum Production Engineering: A computer assisted approach</i> ; Elsevier Science (2010)			
7. R. Wheaton - <i>Fundamental of Applied Reservoir Engineering: Appraisal, Economics and Optimization</i> ; Elsevier Science (2016)			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este adaptat necesităților de pregătire aferente inginerilor de petrol și gaze din domeniul petrolului, a tendințelor actuale de pregătire multi-disciplinara, a tehnicilor noi de interpretare a datelor de sondă.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs			
10.5. Seminar/laborator			
10.6. Proiect	Susținere finală		70
	Media notelor acordate la fiecare etapă		20
	Nota pentru ritmicitate		10
10.7. Standard minim de performanță			
➤ Rezolvare aplicații			
➤ Abordare definiții conținut subiecte			

Data
completării
20.09.2024

Semnătura titularului de curs
Ș.L. Dr. Ing. Pelin Ștefan

Semnătura titularului de
seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect
Ș.L. Dr. Ing. Pelin Ștefan

Data avizării în departament
24.09.2024

Director Departament,
SL. Dr. ing. D. Stoianovici

Decan,
Conf. Dr. ing. C. Eparu